7ª Reunião da Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio São Francisco em 2023
04 de julho de 2023

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E DE ARMAZENAMENTO NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO

Agenda

1. Condições hidroenergéticas sistêmicas
2. Operação dos reservatórios da Bacia do São Francisco
3. Previsão das condições hidrológicas
4. Perspectiva para a operação dos reservatórios

CONDIÇÕES HIDROENERGÉTICAS SISTÊMICAS

Evolução das afluências nos subsistemas do SIN em 2022 - 2023

SUDESTE / CENTRO-OESTE

ENA (MWmed)

Observado — MLT

80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
0

Mês	Classificação
jun-22	11º Menor
jul-22	2º Menor
ago-22	11º Menor
set-22	27º Menor
out-22	35º Maior
nov-22	14º Menor
dez-22	33º Menor
jan-23	21º Maior
fev-23	40º Maior
mar-23	39º Maior
abr-23	38º Maior
mai-23	32º Menor
jun-23	42º Menor

SUL

ENA (MWmed)

Observado — MLT

25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0

Mês	Classificação
jun-22	7º Maior
jul-22	42º Maior
ago-22	23º Maior
set-22	44º Maior
out-22	16º Maior
nov-22	46º Menor
dez-22	30º Maior
jan-23	41º Maior
fev-23	46º Maior
mar-23	31º Maior
abr-23	42º Maior
mai-23	41º Menor
jun-23	45º Menor

NORDESTE

ENA (MWmed)

Observado — MLT

16.000
14.000
12.000
10.000
8.000
6.000
4.000
2.000
0

Mês	Classificação
jun-22	13º Menor
jul-22	16º Menor
ago-22	13º Menor
set-22	12º Menor
out-22	14º Menor
nov-22	27º Menor
dez-22	44º Menor
jan-23	41º Maior
fev-23	47º Menor
mar-23	14º Menor
abr-23	5º Menor
mai-23	12º Menor
jun-23	6º Menor

NORTE

ENA (MWmed)

Observado — MLT

35.000
30.000
25.000
20.000
15.000
10.000
5.000
0

Mês	Classificação
jun-22	26º Menor
jul-22	23º Menor
ago-22	20º Menor
set-22	17º Menor
out-22	14º Menor
nov-22	45º Maior
dez-22	21º Maior
jan-23	16º Maior
fev-23	43º Maior
mar-23	39º Maior
abr-23	37º Maior
mai-23	39º Menor
jun-23	21º Menor

Nota: Histórico de 91 anos.

Evolução dos armazenamentos nos subsistemas do SIN em 2023

SUDESTE / CENTRO-OESTE

%EAR

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

jan fev mar abr mai jun jul ago set out nov dez

NORDESTE

%EAR

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

jan fev mar abr mai jun jul ago set out nov dez

SUL

%EAR

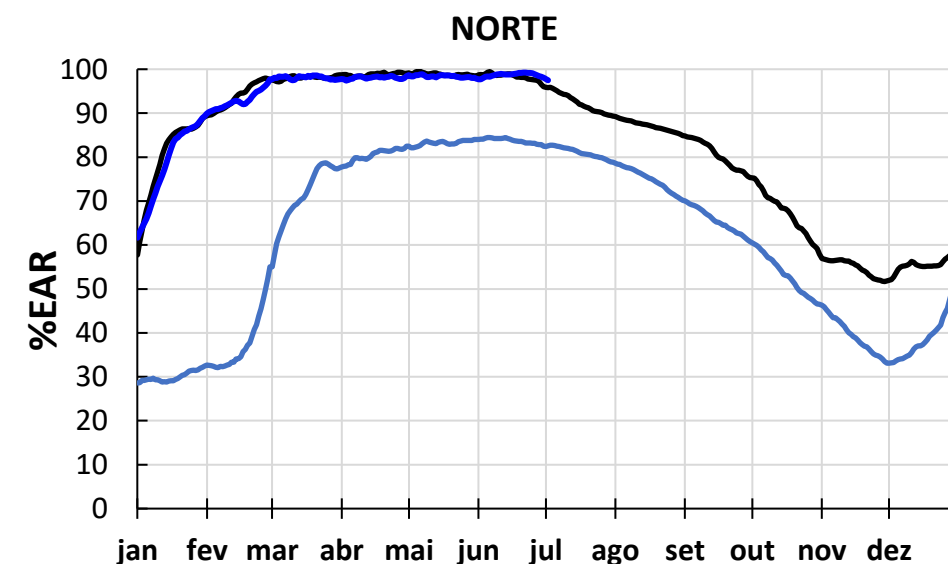
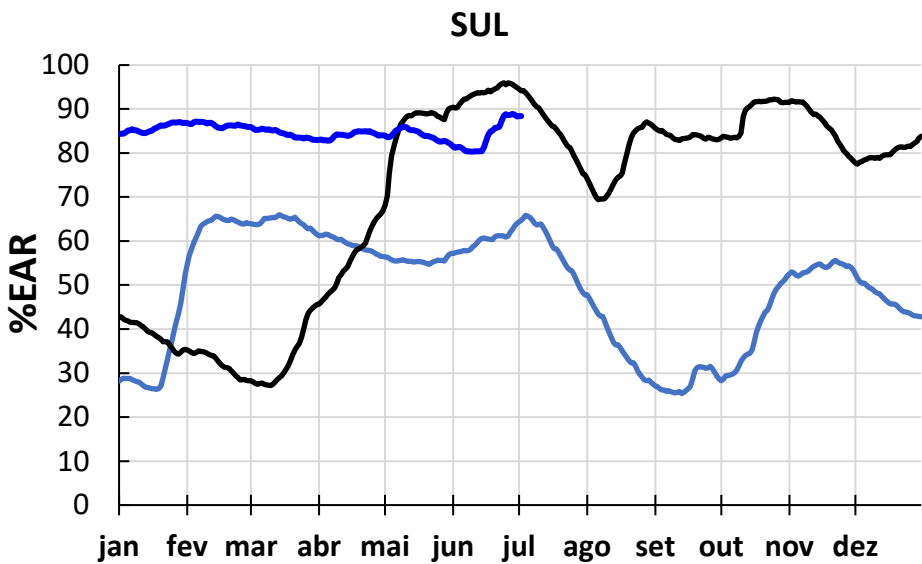
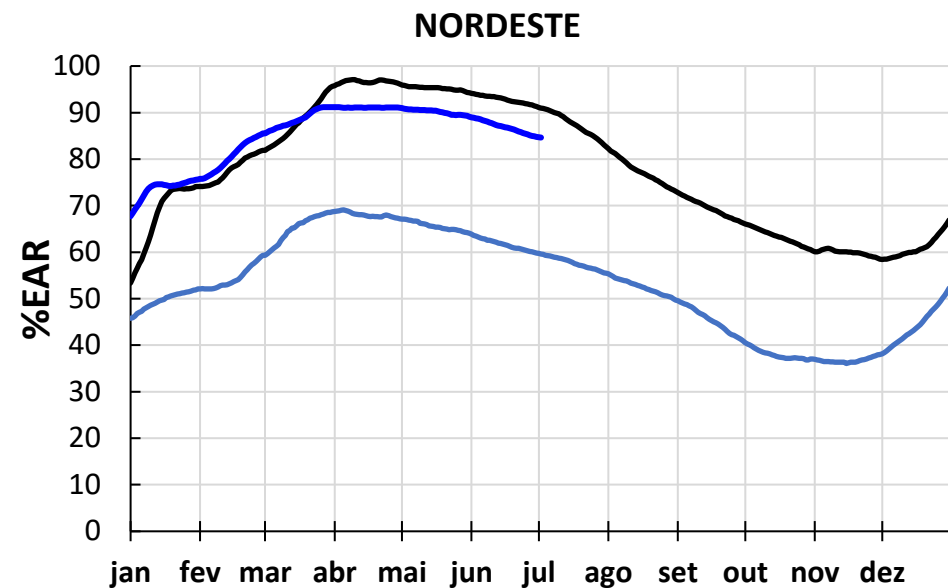
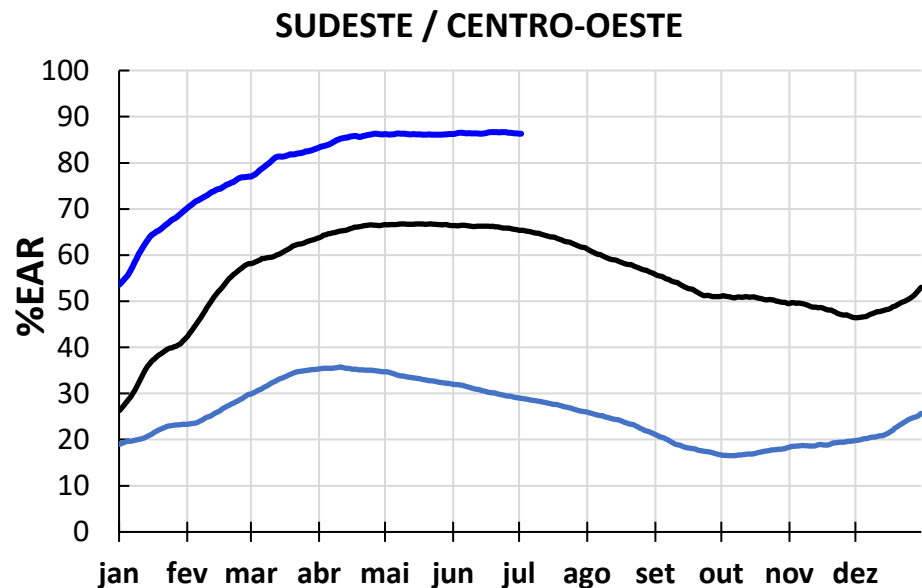
100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

jan fev mar abr mai jun jul ago set out nov dez

NORTE

%EAR

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

jan fev mar abr mai jun jul ago set out nov dez

2021 2022 2023

Condições hidrológicas das bacias do rio São Francisco no período 2020-2023

Vazões naturais em % da MLT (1931/2021)

	Período úmido			Período seco			Período	Último mês verificado
	(Dez – Abr)			(Mai – Out)			Nov - Mai	Junho
	2020	**2021**	**2022**	**2020**	**2021**	**2022**	**2022-2023**	**2023**
Três Marias	103%	58%	166%	79%	48%	87%	9%	**73%**
	39º	14º	6º	28º	6º	38º	43º	**24º**
	Melhor	Pior	Melhor	Pior	Pior	Pior	Melhor	**Pior**
Sobradinho - Incremental	71%	47%	105%	65%	42%	56%	69%	**45%**
	19º	4º	32º	16º	4º	9º	17º	**6º**
	Pior	Pior	Melhor	Pior	Pior	Pior	Pior	**Pior**
Sobradinho	79%	50%	121%	69%	42%	64%	77%	**52%**
	28º	7º	20º	17º	4º	13º	26º	**7º**
	Pior	Pior	Melhor	Pior	Pior	Pior	Pior	**Pior**

Rio Paraopeba

Retiro Baixo
82MW
VU=41hm³

Três Marias
396MW
VU=15.278hm³

Rio Preto

Queimado
105MW
VU=389hm³

Rio Paracatu

Rio São Francisco

Sobradinho
1.050MW
VU=28.669hm³

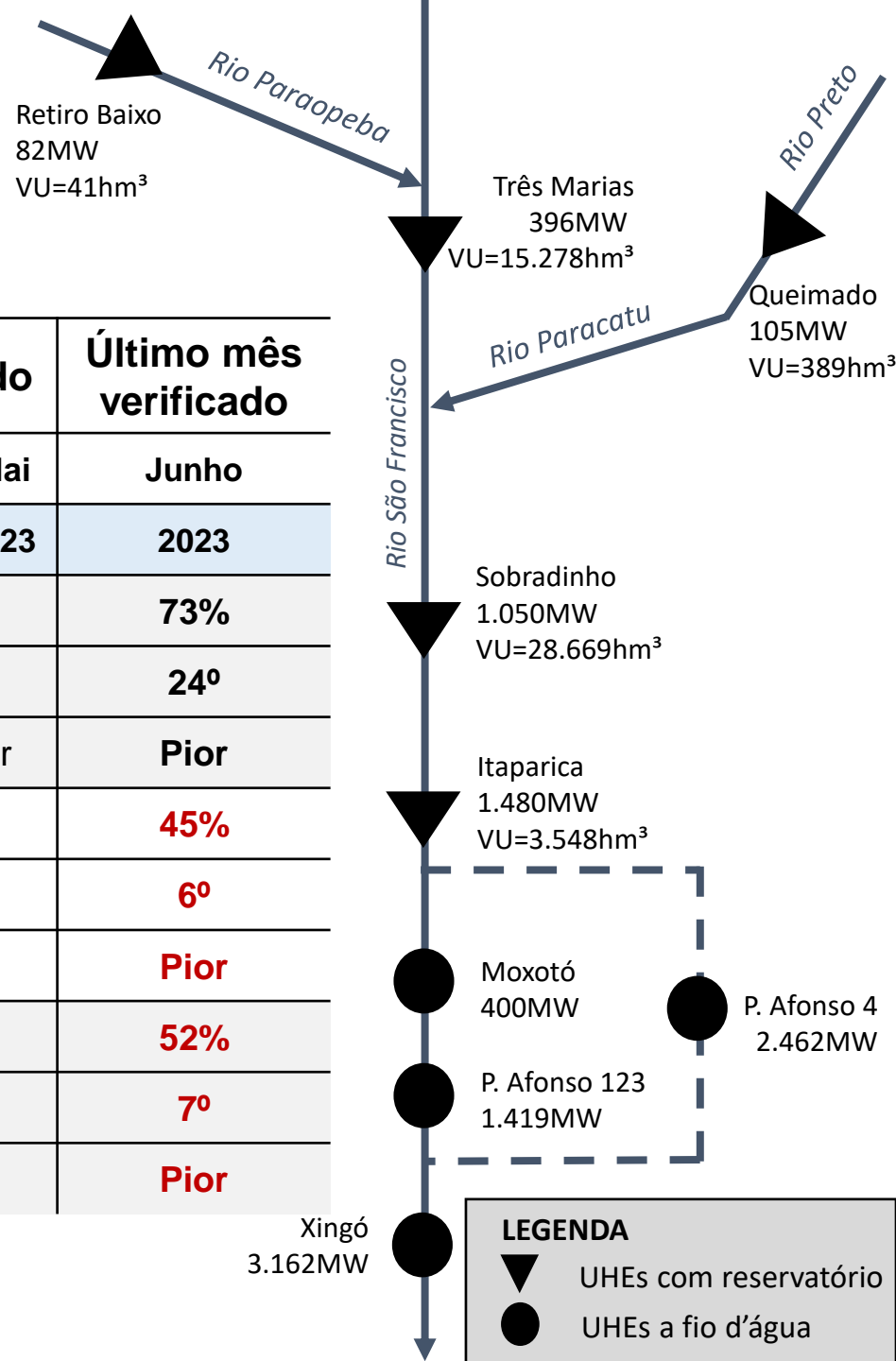
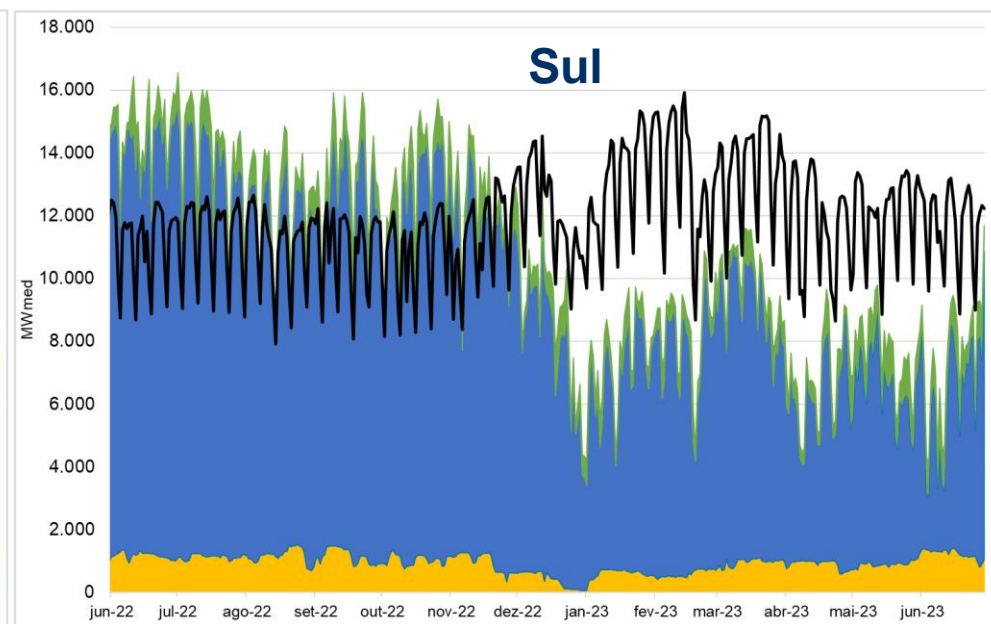
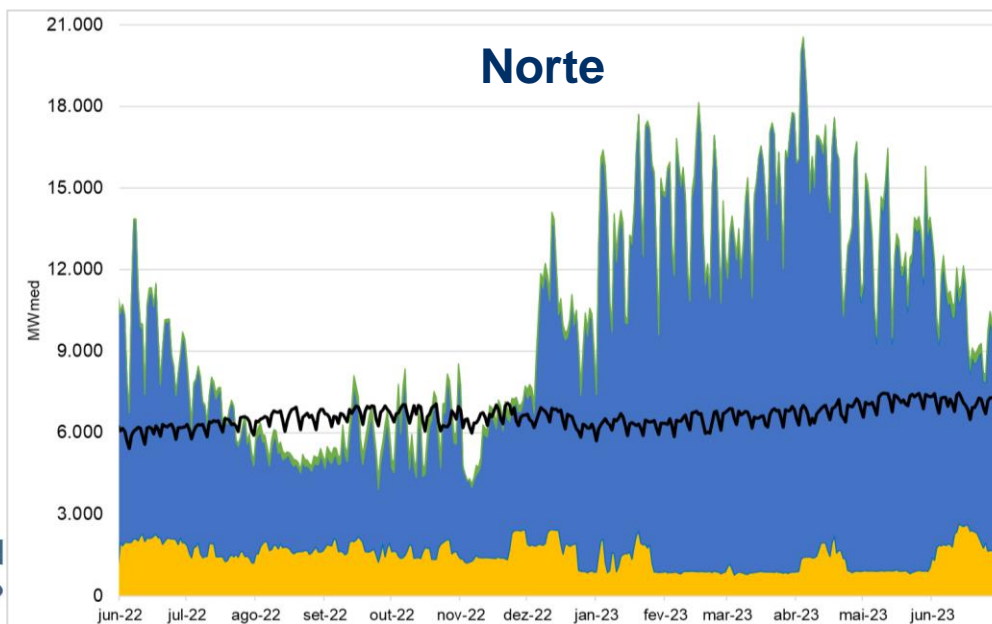
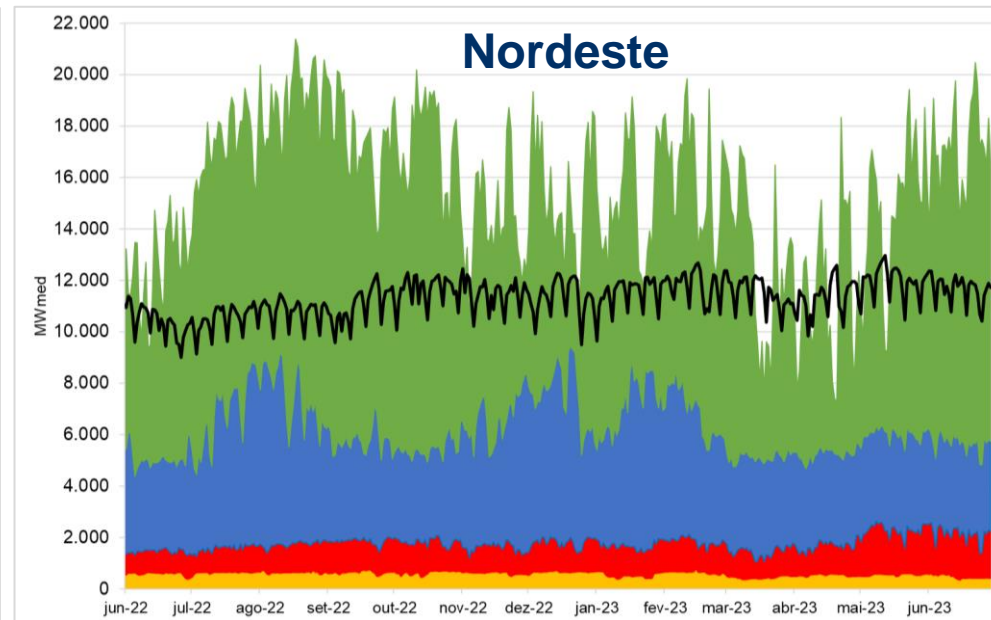
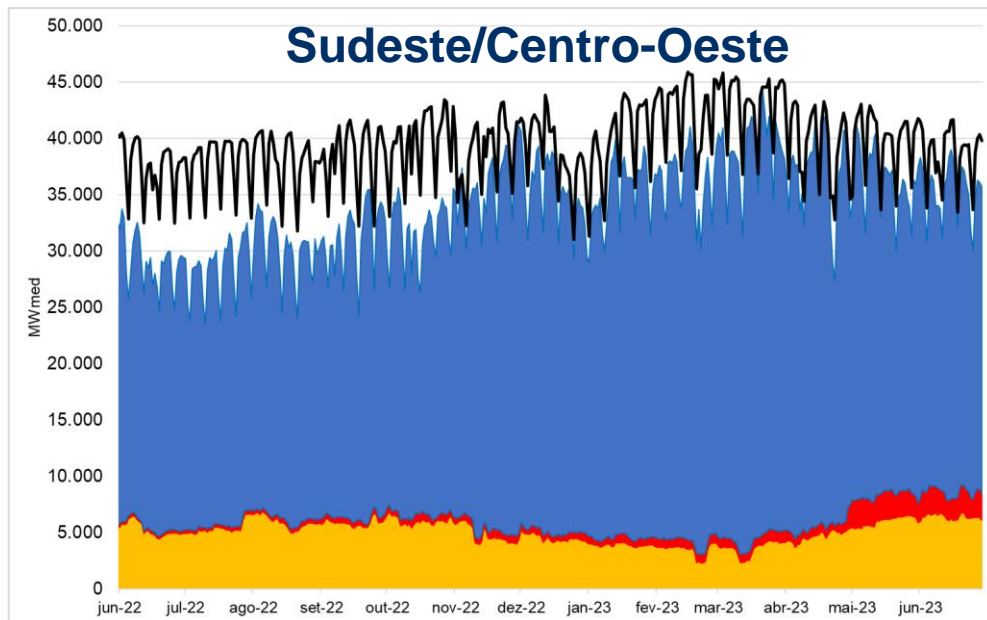
Itaparica
1.480MW
VU=3.548hm³

Moxotó
400MW

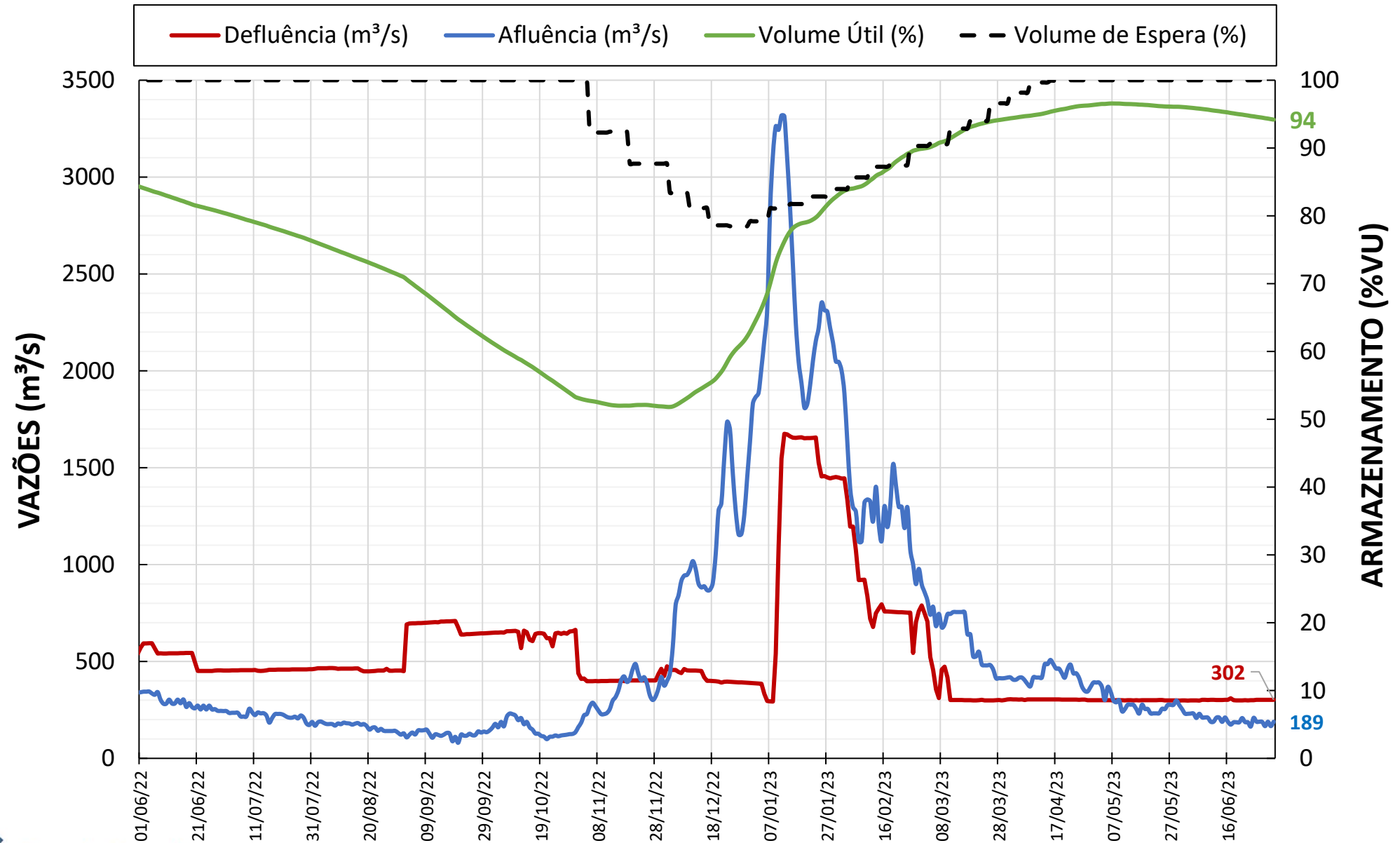
P. Afonso 4
2.462MW

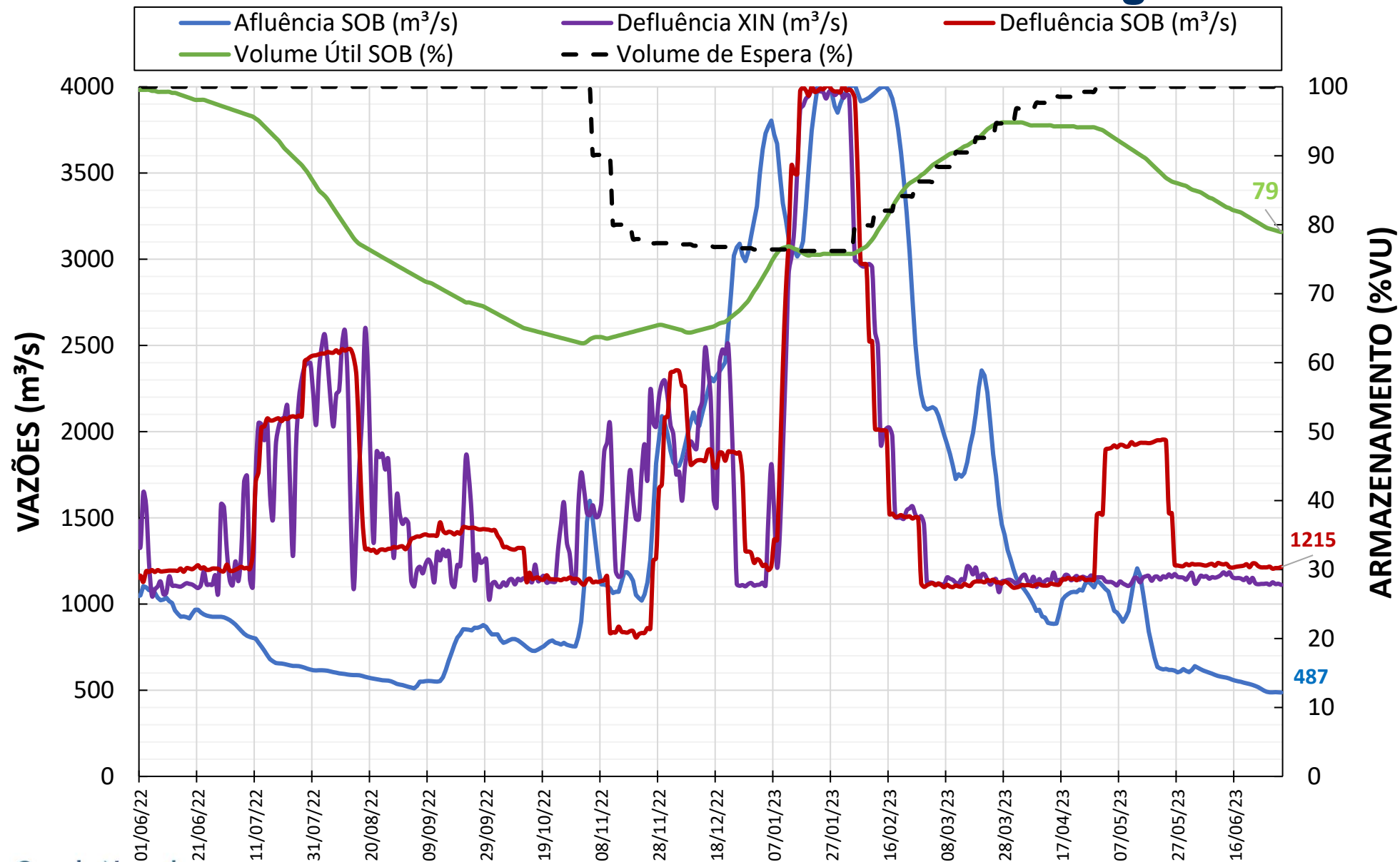
P. Afonso 123
1.419MW

Xingó
3.162MW

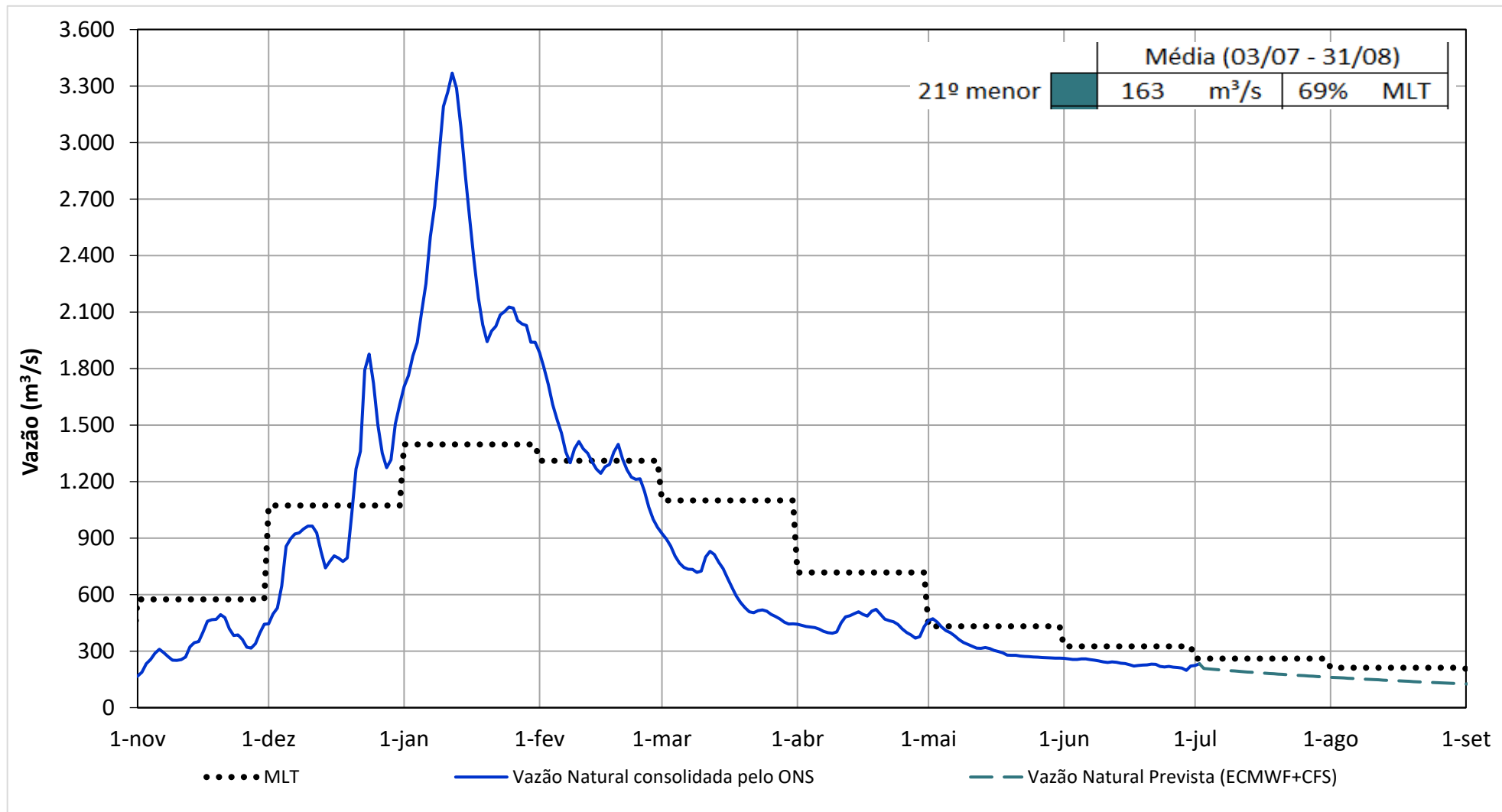
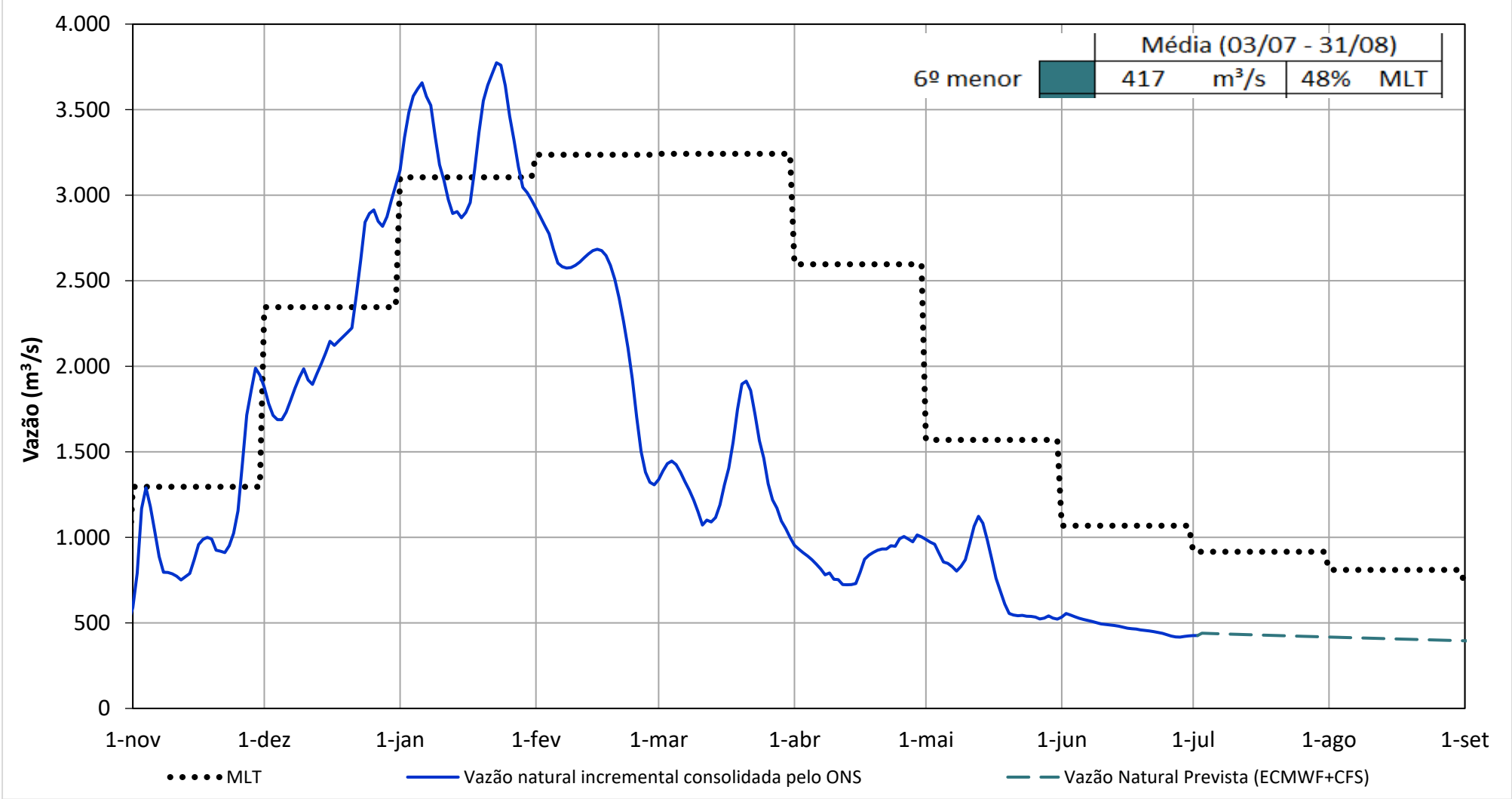
LEGENDA
UHEs com reservatório
UHEs a fio d'água

Balanço energético dos subsistemas em 2023

OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DA BACIA DO SÃO FRANCISCO

Operação do reservatório da UHE Três Marias

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

Operação do reservatório da UHE Sobradinho e da UHE Xingó

ONS Operador Nacional do Sistema Elétrico

PREVISÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS

Previsão de vazão para a UHE Três Marias

Operador Nacional do Sistema Elétrico

Previsão de vazão para a UHE Sobradinho

PERSPECTIVAS PARA O OPERAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS

Premissas de defluências para UHE Três Marias

Atendimento das defluências mínimas estabelecidas pela Resolução ANA Nº 2.081/2017.

Defluências praticadas objetivando a preservação dos recursos armazenados e o atendimento das demandas de usos múltiplos e condições energéticas do sistema.

Política de defluências (m^3/s)		
Aproveitamento	**Jul/23**	**Ago/23**
Três Marias	630	680

Premissas de defluências para UHEs Sobradinho e Xingó

Atendimento das defluências mínimas estabelecidas pela Resolução ANA Nº 2.081/2017.

Defluências praticadas objetivando a preservação dos recursos armazenados e o atendimento das condições energéticas do sistema.

Política de defluências (m^3/s)		
Aproveitamento	**Jul/23**	**Ago/23**
Sobradinho	1.200	1.200
Xingó	1.100	1.100

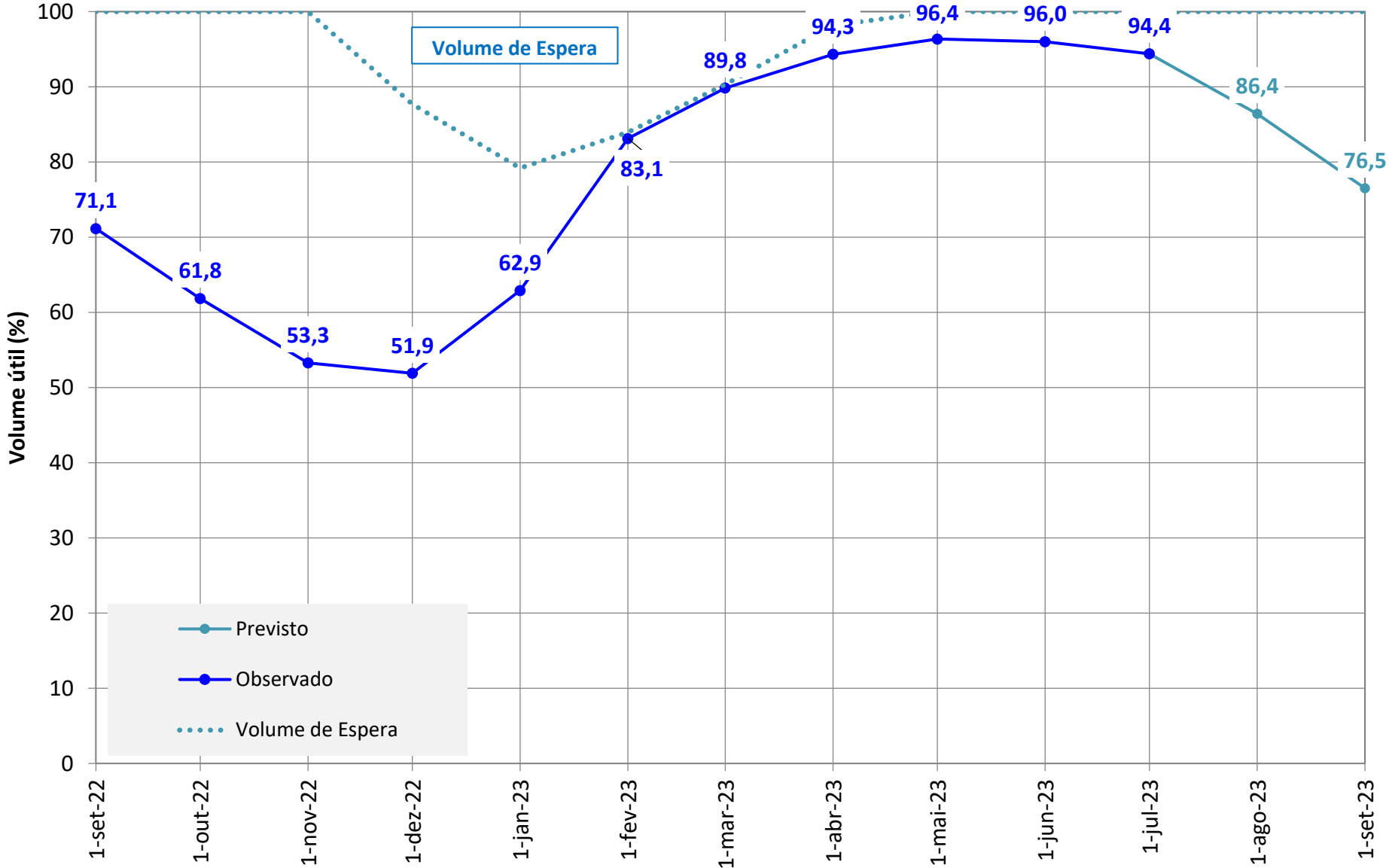
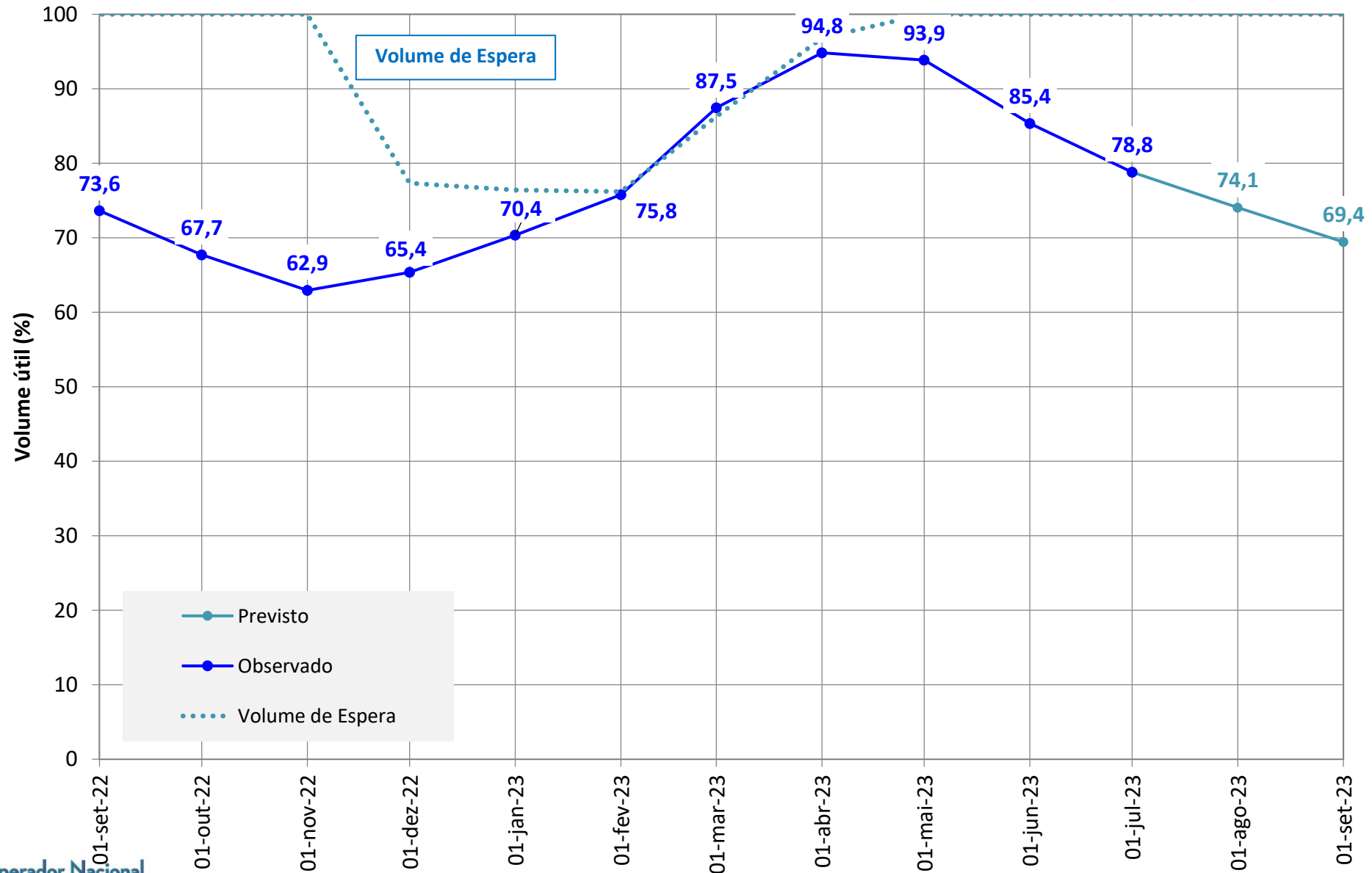
UHE Três Marias

Volume útil (%)

Data	Observado	Previsto
1-set-22	71,1	
1-out-22	61,8	
1-nov-22	53,3	
1-dez-22	51,9	
1-jan-23	62,9	
1-fev-23	83,1	
1-mar-23	89,8	
1-abr-23	94,3	
1-mai-23	96,4	
1-jun-23	96,0	
1-jul-23	94,4	
1-ago-23		86,4
1-set-23		76,5

Volume de Espera

Legenda: Previsto; Observado; Volume de Espera

UHE Sobradinho

Operador Nacional do Sistema Elétrico

Sistema equivalente: UHEs Três Marias, Sobradinho e Itaparica

Operador Nacional do Sistema Elétrico

7ª Reunião da Sala de Acompanhamento do Sistema Hídrico do Rio São Francisco em 2023
04 de julho de 2023

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIDROLÓGICAS E DE ARMAZENAMENTO NA BACIA DO RIO SÃO FRANCISCO